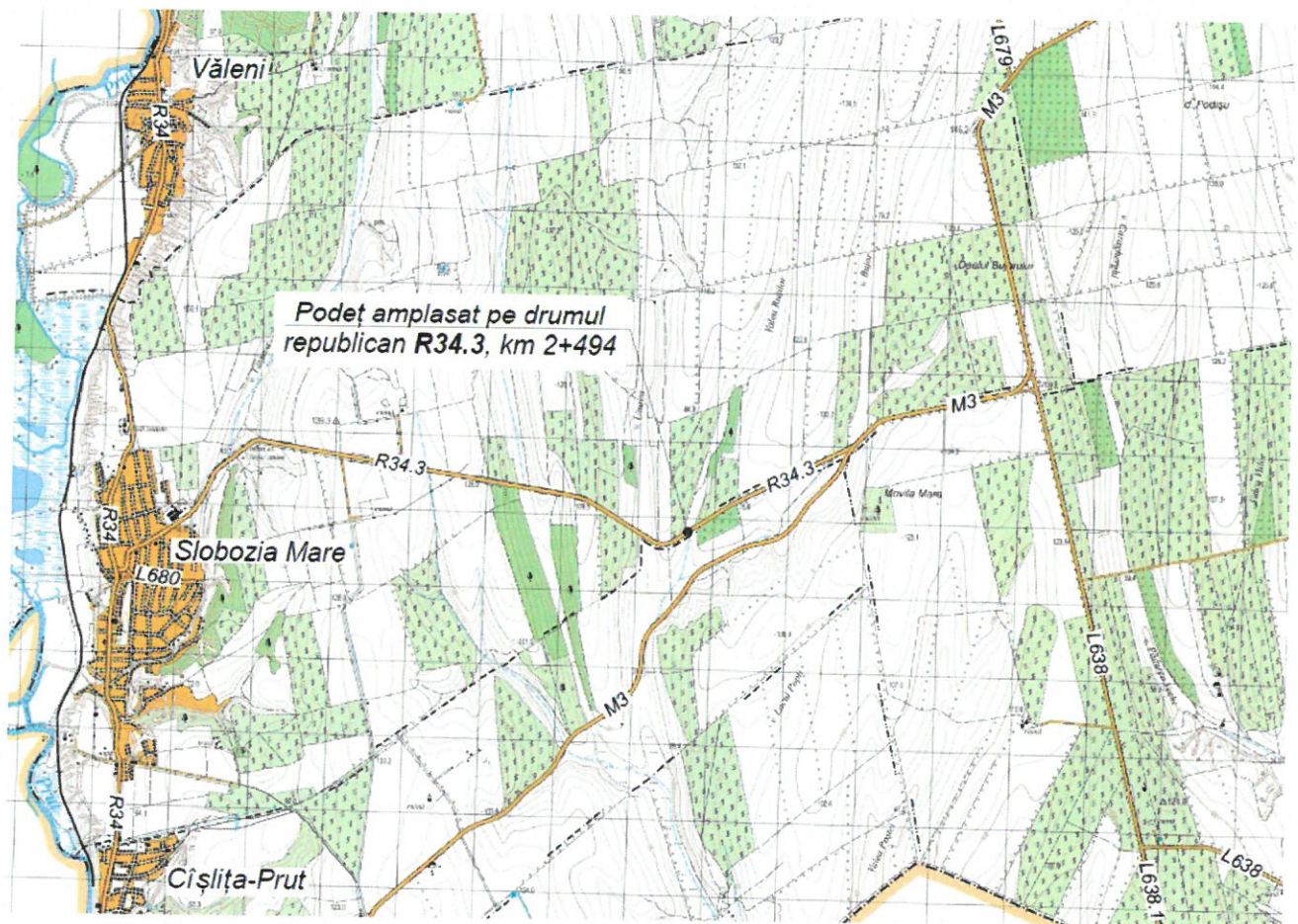




UNIVERSINJ
DESIGN, ENGINEERING, CONSULTING

PROIECT DE EXECUȚIE

**Reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național
R34.3 M3—drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494
(inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)**



708 / 2025

ANEXA 3

Raport geotehnic

Chișinău, 2026

PROIECT DE EXECUȚIE

**Reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național
R34.3 M3—drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494
(inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)**

708 / 2025

ANEXA 3

Raport geotehnic

Director General



Severin V.

Director Tehnic



Motpan M.

Manager Proiect

*Certificat seria 2025-P
număr 0219 din 11.12.2025*



Bejan S.

Șef compartiment

*Certificat seria CG
număr 0142 din 26.09.2019*



Șerepera C.

Reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3–drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

PROIECT DE EXECUȚIE

CONȚINUT CADRU

Nr. Volum	Indice	Denumire volum, capitol	Notă
Volum 1	708 / 2025 – ME	Memoriu explicativ. Listele detaliate ale cantităților	
Volum 2	708 / 2025 – DA	Lucrări de drum. Detalii	
Volum 3	708 / 2025 – OLC	Organizarea lucrărilor de construcție	
Volum 4	708 / 2025 – PMMS	Planul de management de mediu și social	
Volum 5	708 / 2025 – ASC	Măsuri de adaptare la schimbările climaterice	
Volum 6	708 / 2025 – DVL	Deviz general. Deviz local	
Anexe	708 / 2025	Raport de expertiză tehnică a construcțiilor ingineresti existente	
		Raport topo-geodezic	
		Raport geotehnic	
		Raport hidrometeorologic	

CUPRINS

la raportul privind cercetările tehnico-geologice inginero-geologice pentru obiectul:
**Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția
podeșului amplasat pe drumul public național R34.3 M3 – drum de acces spre s. Slobozia
Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 – 2,644)**

Nr. d/o	Denumire	Pagina
1.	Borderoul de expediere a copiilor documentelor	3
2.	Executanții	3
3.	Simbolurile de bază	4
4.	Sarcina tehnică	5
5.	Memoriu explicativ	6 - 9
6.	Caracteristicile de calcul și normative ale solului	10
7.	Rezultatele testelor de laborator ale proprietăților fizice ale solurilor	11
8.	Coloanele geologice a sondelor	12
9.	Plan de amplasare a sondelor. Sc. 1:500	13
	ANEXA 1	14
10.	Rapoarte de încercări de laborator (20 pagini)	15

Borderoul de expediere a copiilor

Nr.	Organizația	Adresa	Numărul de copii
1	Arhivă: F.Ș.P. „Universinț” S.R.L.	mun. Chișinău, str. Bucuriei, 12a	1
2	Beneficiar: S.A. „Administrația Națională a Drumurilor”	mun. Chișinău, str. Bucuriei, 12a	1

Executanții:

Executant responsabil		C.V. Șerepera Certificat seria GC nr. 0142 din 26.09.2019
Lucrări de teren		C.V. Șerepera I. Belinscii I. Golub
Lucrări de laborator		S. Dimitrova Certificat seria 2022- LL nr.164 din 23.12.2022G Bercovic G. Certificat seria 2025- LL nr. 064 din 28.11.2025G
Lucrări de birou		C.V. Șerepera A.I. Șerepera

Simboluri de bază

ρ – densitatea solului, g/cm³

ρ_s – densitatea particulelor de sol, g/cm³

ρ_d – densitatea solului uscat (schelet), g/cm³

ρ_s – greutatea specifică a particulelor, kN/m³

γ – greutatea specifică a solului, kN/m³

γ_d – greutatea specifică a solului uscat, kN/m³

γ_{sat} – greutatea specifică a solului saturaat cu apă, kN/m³

W_e – umiditatea naturală, %

W_L – limita superioară de plasticitate, %

W_p – limita inferioară de plasticitate, %

I_p – indicele de plasticitate, par. un.

I_L – indicele de lichiditate, par. un.

e – coeficientul de porozitate, par. un.

n – porozitatea, par. un.

S_r – coeficient de saturație, par. un.

φ – unghiul de frecare internă, grad.

c – coeziunea specifică, kPa

E – modulul de deformare, kPa

R_0 – rezistența de calcul a solului, kPa

Sarcina tehnică

pentru executarea cercetărilor geologice pentru obiectul:

Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3 – drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 – 2,644)

Nr.	Date si cerințe de bază	Date si cerințe generale
1	2	3
1.	Amplasarea obiectului	R34.3 M3 – drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494
2.	Proiectant	F.Ș.P. „Universinj” S.R.L.
3.	Beneficiar	S.A. „Administrația Națională a Drumurilor”
4.	Etapa de proiectare	Proiect de execuție
5.	Tipul construcției	Reconstrucție și reparație capitală
6.	Termenul de executare a lucrărilor de investigație și de prezentare a raportului	Conform graficului
7.	Date despre rezultatele investigațiilor anterioare	Lipsesc
8.	Particularități de bază cunoscute pentru zona de investigație	Seismicitatea zonei de amplasare – 8 grade
9.	Caracteristicile tehnice ale soluțiilor așteptate	Reconstrucția podețului si reparația capitală a sectorului de drum
10.	Cerințele normative de bază față de executarea și rezultatele lucrărilor de investigare geologică	Lucrările urmează a fi executate conform Sarcinii date, fiind respectate cerințele următoarelor documente normative: NCM D.02.01:2024; SNiP 1.02.07-87*; SNiP 2.02.01-83*; SNiP II-7-81* și altele
11.	Cerințele față de executarea lucrărilor de investigare geologică și față de materialele pentru raport	Determinați secțiunea geologică a zonei podețului. Determinați parametrii fizico-mecanici ai solurilor și determinați posibilitatea utilizării solului pentru umplerea terasamentului rutier.

Anexa: 1. Planul topografic al terenului cu amplasarea si adâncimea sondelor forate.

Inginer-șef de proiect

S. Bejan

Sarcina a fost recepționată: Geolog



A. Șerepera

Memoriu Explicativ

Introducere

Conform caietului de sarcini emis de inginerul-șef de proiect Bejan Sergiu, pentru elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3 – drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 – 2,644), au fost executate investigații geotehnice (ingineresc-geologice) pe drumul R34.3, în apropiere de localitatea Slobozia Mare, raionul Cahul.

Lucrările de foraj geotehnic au fost realizate de echipa de foraj condusă de Belinschi I. A fost forată câte o sondă cu adâncimea de 10,0 m adiacent amplasamentului podețului tubular de la km 2+494. Au fost prelevate 8 probe de sol cu structură nedisturbată.

Drept obiective principale pentru lucrărilor efectuate s-au preconizat următoarele:

- examinarea condițiilor geologice și geotehnice ale drumului și ale fâșiei adiacente traseului;
- scurtă caracterizare a condițiilor hidrogeologice;
- identificarea prezenței proceselor geologice periculoase;
- determinarea principalelor caracteristici fizico-mecanice ale solurilor;
- analiza rezultatelor obținute din investigațiile de teren și testele de laborator în scopul evaluării capacității portante a solurilor de fundație și selectării valorilor de calcul ale caracteristicilor fizico-mecanice ale solurilor;
- evaluarea inginero-geologică a teritoriului amplasamentelor și elaborare raport geotehnic.

Ridicarea topografică a sectorului de drum a fost efectuată instrumental, iar poziționarea forajelor s-a realizat prin metoda intersecțiilor raportată la puncte de sprijin geodezice, completată cu măsurători liniare. Cotele gurilor de foraj au fost stabilite prin interpolare pe baza ridicării topografice detaliate.

Toate lucrările de teren și de birou au fost executate în lunile noiembrie – decembrie 2025. Lucrările au fost executate în conformitate cu sarcina tehnică și ținând cont de cerințele documentelor normative în vigoare. Nota explicativă a fost întocmită de inginerul geolog Șerepera C.V.

1. Condiții fizico-geografice generale

Segmentul de drum adiacent podețului tubular amplasat pe drumul R34.3 M3 – drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494, teritorial este amplasat în localitatea Slobozia Mare, raionul Cahul.

Teritoriul raionului se încadrează în zona climatică rutieră IV, fiind caracterizat de un climat temperat-continental. Iarna este blândă și de scurtă durată, iar vara este caldă și prelungită. Temperatura medie anuală a aerului este pozitivă, cuprinsă între +10,3°C și +13,3°C, valorile extreme variind de la minime de -28...-30°C până la maxime de +42°C.

Grosimea stratului de zăpadă este instabilă, în unii ani stratul fiind aproape absent. Numărul mediu de zile cu strat de zăpadă este de 35-45 pe an. Grosimea medie a stratului de zăpadă, pentru o probabilitate de 5%, este de 5-10 cm pe suprafețele deschise și poate ajunge până la 33 cm în zonele

adăpostite. Adâncimea maximă de îngheț a solului pe parcursul iernii este de 55–60 cm, iar valoarea medie a adâncimilor maxime de îngheț este de 30–35 cm.

Conform datelor statistice din datele anilor precedenți, cantitatea medie anuală de precipitații pentru această zonă este de 490 mm, până la 390 mm, fiind înregistrată în perioada caldă a anului.

Regimul vânturilor este condiționat de anotimpuri. În perioada de iarnă predomină vânturile din direcția nord-vest și nordică, iar în luna mai frecvența acestora se reduce. Totuși, în sezonul cald (iulie–august), repetabilitatea lor rămâne semnificativă. În luna octombrie, pe lângă vânturile nordice, crește frecvența vânturilor vestice. În general, predomină vânturile slabe, cu viteze medie de 3,3 m/s sau cu viteze medii lunare cuprinse între 2,1 – 6,2 m/s, mai rar se manifestă vânturi moderate și puternice, cu viteze ce pot atinge 20 – 30 m/s.

2. Structura geologică

Investigațiile ingineresti-geologice realizate au permis, pe adâncimea explorată de până la 10,0 m, identificarea depozitelor tehnogene recente și a celor din cuaternar superior.

Profilul ingineresc-geologic:

1. **Sol de umplutură:** amestec de asfalt frezat (material utilizat în consolidarea acostamentelor) cu argilă, cu straturi intercalate de argilă de culoare galbenă, neagră și maro. Partea superioară a stratului este plastic-vâscoasă și cu densitatea redusă până la adâncimea de 1,8 m, ulterior, la adâncimi mai mari devine semi tare, respectiv tare. Grosimea stratului – 5,5 m. tQ_{IV}. p.24a. p.33a,b. EIG-I.
2. **Argilă:** tare, de culoare neagră, brun-închis și brun, prezentând filonuri de carbonat. Grosimea stratului – 1,7 m. a,dQ_{III-IV}. p.8 г,д. EIG-II.
3. **Argilă:** tare, de culoare galben-brun, fisurată, slab stratificată, cu o rețea densă de filonuri de carbonat și conținut de nisip umed. Grosimea stratului – 2,8 m. a,dQ_{III-IV}. p.33b. EIG-II.

Descrierea detaliată a straturilor este prezentată în coloana geologică ale forajului. Seismicitatea zonei de amplasare este de 8 grade. Categoria de teren după proprietățile seismice este prezentată în tabelul 1.

3. Condiții hidrogeologice

Zona investigată aparține bazinului r. Prut. În limitele adâncimii cercetate apele subterane nu au fost interceptate. Pe durata desfășurării investigațiilor, pe amplasament și în zona învecinată nu au fost înregistrate ieșiri sau prezența apelor subterane de suprafață.

4. Proprietăți fizico-mecanice ale pământurilor

În timpul investigațiilor ingineresti-geologice de teren au fost prelevate și descrise solurile care alcătuiesc terasamentul drumului din zona de amplasament a podețului existent. La fel, a fost realizat volumul necesar de încercări de laborator pentru determinarea parametrilor fizico-mecanici ai solurilor.

Principalul criteriu de delimitare a stratificărilor identificate în limitele grosimii investigate îl constituie omogenitatea compoziției litologice, în condițiile unei variații neuniforme a umidității și densității. Rezultatele cercetărilor de laborator sunt prezentate în tabele centralizatoare și în anexa cu rapoartele de încercări.

Analiza investigațiilor de teren, corelată cu datele de laborator privind caracteristicile fizico-mecanice ale solurilor din amplasament, a evidențiat următoarele:

- **Stratul 1 EIG-I** – stratul de umplutură este reprezentată în general de argile cu consistență semi tare și tare, însă, în stratul de lucru acestea prezintă umiditate ridicată și densitate scăzută. La proiectare se va prevedea necesitatea înlocuirii solurilor din stratul de lucru.
- **Stratul 2 EIG-II** – Argilă (zăcământ natural) tare, susceptibilă la îngheț-dezgheț și umflare, în partea superioară a stratului conține impurități de resturi vegetale. Solurile respective constituie o bună bază pentru terasamentul drumului. Argilele din stratul descris pot fi utilizate ca soluri portante pentru reconstrucția podețului tubular, datele caracteristice pentru terenul de fundare a podețului sunt prezentate în Tabelul 1.
- **Stratul 2 EIG-III** – Argilă grea, cu consistență tare și semi tare, conținând impurități și intercalații subțiri de nisip prăfos umed; cu tasabilitate redusă până la ne semnificativă și susceptibilă la îngheț-dezgheț. Solurile pot fi utilizate ca strat portant pentru fundația podețului.

Parametrii fizico-mecanici ai straturilor geotehnice identificate (EIG), necesari pentru realizarea fundației podețului sunt prezentați în Tabelul 1 și în fișele încercărilor de laborator. Descrierea detaliată a stratificației investigate este inclusă în coloana geologică a forajului, iar poziția forajului este indicată pe planul de amplasare a sondelor geologice.

5. Condiții inginerо-geologice a zonei de cercetare

Conform hărții de raionare geomorfologică, terenul investigat se află în cadrul Câmpiei Inferioare a Prutului, reprezentată de un complex de terase cuaternare și pliocen superior ale râului Prut. Din punct de vedere geomorfologic, sectorul studiat este amplasat de-a lungul unui afluent stâng al văii Utirea, caracterizat de pante line. Valea afluentului este îngustă, având pante și creste simetrice.

În profilul longitudinal al văii, în cel mai jos punct, se află un podeț tubular cu două deschideri cu diametrul de 1,5 m. Starea podețului la ieșire este nesatisfăcătoare, capătul amonte lipsește, iar capătul aval este ruinat. Podețul este într-o stare foarte rea, cu inelele deplasate, deformate și crăpate. Taluzurile albiei și a terasamentului sunt erodate, la fel, fundul albiei are o altitudine inferioară a față de cota de intrare în podeț. Panta pe axa conductei este mai mică de 2‰.

Îmbrăcămintea rutieră este din beton asfaltic. Starea de degradare a suprafeței părții carosabile este foarte rea. aflată într-o stare nesatisfăcătoare, prezentând crăpături longitudinale și transversale, văluriri, faianțări, tasări și rupturi de margine.

Valea afluentului este îngustă și cu pante line, iar terenul adiacent este cu destinație agricolă, cu malurile acoperite cu iarbă de-a lungul drumului, atât pe partea superioară, cât și pe cea inferioară, cu excepția zonei din amonteale podeșului, unde malurile și taluzul terasamentului sunt erodate și deci, nu sunt acoperite de vegetație.

Pe durata investigațiilor, pe sectorul examinat și pe terenurile învecinate nu s-au constatat procese fizico-geologice nefavorabile active, cu excepția sectorului din fața intrării conductei, unde eroziunea văii se manifestă pe o lungime de aproximativ 35–40 m.

Concluzii și recomandări

1. Zona de amplasament a drumului studiat se încadrează în zona climatică rutieră IV. Tipul terenului în funcție de caracterul și gradul de umiditate – I.
2. Seismicitatea zonei de amplasare este de 8 grade. Categoria pământului funcție de proprietățile seismice sunt prezentate în tabelul 1.
3. Descrierea solurilor stratului de lucru al terasamentului și a fundației podeșului este prezentată în capitolul 4.
4. Detalii despre straturile investigate sunt prezentate în coloana geologică;
5. Proprietățile fizico-mecanice a solurilor sunt prezentate în tabelul 1.
6. Pe adâncimea investigată, apele subterane nu au fost înregistrate (vezi capitolul 3 și coloana geologică a forajului).
7. Procesele fizico-geologice nefavorabile sunt legate de dezvoltarea proceselor de eroziune. Taluzurile albiei și a terasamentului sunt erodate, la fel, fundul albiei are o altitudine inferioară a față de cota de intrare în podeș.
8. Având în vedere condițiile geomorfologice ale terenului, este necesar să se prevadă măsuri pentru colectarea și evacuarea apelor de suprafață, menite să prevină dezvoltarea proceselor de eroziune, în special pe segmentele cu declivități sporite.
9. În perioada investigațiilor nu au fost identificați elemente de declanșare a procesele fizico-geologice nefavorabile ca alunecările de teren;
10. Clasificarea solurilor după dificultatea de excavație este prezentată în capitolul 2.

Geolog:



Șerepera A.I.

Coordonator lucrări:



Șerepera C.V.

Caracteristicile calculate si normative ale solului

Tabelul 1.

EGC	Densitatea solului, cm ³					Coeziunea specifica C, kPA, Ughiul de frecare internă φ, grad							W _e Umiditatea naturala	S _r Coeficient de saturație	I _p Indicele de plasticitate	I _L Indicele de licheiditate	e ₀ Coeficient de porozitate	E*, mPa Modulul de deformare	R ₀ *, kPa Rezistența de calcul a solului	Categoria solului pe proprietati seismice
	P _n , Normativ	P _L Privind capacitatea portantă	P _{II} , Deformațiile	pd, Solului în stare uscată	P _{sat} , Solului saturat cu apă	C _n *, Normativă	C _L *, Privind capacitatea portantă	C _{II} *, Deformațiilor	φ _n *, Normativă	φ _L *, Privind copacitatea portantă	φ _{II} *, Deformațiilor									
I Strat 1	1,96	1,96	1,96	1,63	2,02	14	9	14	12	10	12	20,3	0,83	15	0,95	0,654	3	150	III	
II Strat 2	1,87			1,51	1,96	50	33	50	24	21	24	23,5	0,80	20	1,08	0,806	19	380	II	
III Strat 3	1,92			1,62	2,02	30	20	30	23	20	23	18,0	0,74	12	1,04	0,662	21	350	II	

Notă: * extras din tabelul nr. №1-3 SNIP 2.02.01-83 pril.1-3 e luând în considerare proprietățile fizice ale solurilor și a cerințelor p.2.16.

Elaborat:

Șercpera A.I.

Verificat:

Șercpera C.V.

Coloane geologice**SONDA 1**

Obiect: R34.3 M3 – drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 – 2,644)

Data forării: 05.11.2025

Nivelul stabilit al apelor subterane: -

Cota: 46,80

Nr. strat	Adâncime, m		Grosime, m	Descrierea litologică a pământurilor	Vârsta geologică	Nivelul apelor subterane, m
	de la	până la				
1.	0,0	5,5	5,5	Pământ de umplutură: asfalt frezat cu conținut de argilă 0,5 – 0,9 m – nu s-a extras carotă 0,9 m – argilă plastic-vâscoasă cu densitatea redusă 1,8 m – umiditatea s-a redus, argilă galbenă, semi-tare spre tare 3,0 m – densitatea a crescut, umiditatea s-a redus, argilă tare și semi-tare de culoare neagră și brună 4,4 m – argilă semi-tare de culoare neagră și brună 4,7 m – argilă semi-tare de culoare galbenă, cu conținut de nisip	tQ _{IV}	
2.	5,5	7,2	1,7	Argilă tare, neagră, stratificată (sol fosil) 6,0 m – tare, de culoare neagră închisă 6,8 m – tare, brună, cu filonuri de carbonat	a,dQ _{III-IV}	
3.	7,2	10,0	2,8	Argilă tare, grea, brună, stratificată, carbonizată 8,0 m – semi-tare, galbenă-brună, fisurată, stratificată neuniform, cu o rețea densă de filonuri de carbonat și conținut de nisip umed	a,dQ _{III-IV}	

Geolog



Șerepera

ANEXA 1
Rapoarte de încercări de laborator

**LABORATOR DE ÎNCERCĂRI
GEOTEHNICE**

Mun. Chișinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. Bucuriei, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850



UNIVERSINJ

DESIGN. ENGINEERING. CONSULTING

Raport de încercări
Nr. 19 / M 12 din 21.11.2025



Numele solicitantului S.A. "Administrația Națională a Drumurilor"
Adresa solicitantului mun. Chișinău, str. Bucuriei, 12A
Nr. contractului 708 din 08.10.2025
Cererea nr. -- din -- Numărul de laborator al probei 19 /R 10.1 din 06.11.2025
Standardul de referință SNiP 3.06.03-85; NCM D.02.01:2024 p. 7.4.1 Tab. 22

Metode de încercări utilizate SM EN ISO 17892-1:2016, SM EN ISO 17892-1:2016/A1:2022,
SM EN ISO 17892-2:2016, p.5.1, p.6;
SM EN ISO 17892-12:2018 p.5.3, p. 5.5; SM EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 ;
SM EN ISO 17892-4:2017p.5,2, p.6
SM GOST 23161:2014 p.7.2*

Obiectele încercate și starea lor Mostre de pământ compactat

Numărul și data eșantionării Ведомость образцов № 19 /R 10.1 din 06.11.2025

Locul eșantionării Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3—drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644).

Condiții de mediu la momentul eșantionării --

Data primirii obiectelor de încercat 06.11.2025

Scopul încercărilor Determinarea caracteristicilor fizice

Condițiile de mediu Temperatura aerului 23 °C, Umiditatea mediului 82 %

Echipamente de încercări utilizate Balanța electronică tip KERN EG 4200-2NM; Incintă termostatăă (Etuvă) AC 120; Aparat cu Con de penetrație la pământuri; Set site; inele, fiole, unelte de tăiat (cuțit), extractor,

Data începerii efectuării încercărilor 06.11.2025

Data terminării încercărilor 21.11.2025

NOTĂ: Prezentul raport de încercări nu poate fi reprodus, multiplicat sau difuzat fără permisiunea LÎ și este valabil după aplicarea stampilei
Raportul de încercări se referă numai la mostrele supuse încercărilor
Pentru pozițiile marcate cu asterisc (*) LÎ utilizează documente normative anulate, dar utilizate de laborator la solicitarea clientului

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chișinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. Bucurei, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850


Rezultatele încercărilor de laborator privind proprietățile fizice ale pământurilor

№ 19 / M 12 din 20.11.2025


Denumirea obiectului:

Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3—drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Nr. de ordine	Nr probei de laborator	Elementul geologic	Adâncimea de prelevare, m	Umiditate naturală, %	Plasticitate, %			Indicele de consistență	Densitatea (Mg/m ³)				Porozitatea, %	Coeficient de porozitate	Coeficient de saturație	Denumirea pământului
					Limita superioară de plasticitate	Limita inferioară de plasticitate	Indicele de plasticitate		Densitatea pământului	Densitatea pământului în stare uscată	Densitatea pământului saturat cu apă	Densitatea particulei de pământ				
				W	W _L	W _P	I _P	I _c	ρ	ρ _d	ρ _{sat}	ρ _s	n	e	S _r	
1	61125/4	1	1,1	22,0	31,0	19,0	12,0	0,75	1,96	1,61	2,01	2,69	40,1	0,669	0,88	Argila cu plasticitate redusă, plastic consistent
2	61125/5	1	2,0	22,0	34,0	20,0	14,0	0,86	1,98	1,62	2,02	2,69	39,8	0,661	0,90	Argila cu plasticitate redusă, plastic vârtos
3	61125/6	1	3,2	19,0	34,0	20,0	14,0	< 1,07	1,93	1,62	2,02	2,69	39,8	0,661	0,77	Argila cu plasticitate redusă, tare
4	61125/7	1	4,0	18,0	38,0	20,0	18,0	< 1,11	1,96	1,66	2,05	2,70	38,5	0,626	0,78	Argila cu plasticitate medie, tare
5	61125/8	1	5,5	24,0	44,0	24,0	20,0	1,00	1,94	1,56	1,99	2,72	42,6	0,742	0,88	Argila cu plasticitate medie, plastic vârtos
6	61125/1	1	6,5	23,0	46,0	26,0	20,0	< 1,15	1,79	1,46	1,93	2,73	46,5	0,869	0,72	Argila cu plasticitate medie, tare
7	61125/2	1	8,0	18,0	40,0	19,0	21,0	< 1,05	1,88	1,59	2,00	2,71	41,3	0,704	0,69	Argila cu plasticitate medie, tare
8	61125/3	1	9,8	18,0	33,0	18,0	15,0	1,00	1,95	1,65	2,04	2,69	38,7	0,631	0,77	Argila cu plasticitate redusă, plastic vârtos

Șef laborator

DIMITROVA Stepanida

Inginer laborant

BERCOVICI Galina



LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chișinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. Bucuriei, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850



DETERMINAREA LIMITEI LICHIDITĂȚII ȘI PLASTICITĂȚII

cnf. SM EN ISO 17892-12:2018 p.5.3, p.5.5

SM EN ISO 17892-12:2018/A2:2022

SM EN ISO 14688-1:2018; SM EN ISO 14688-2:2018

Procedul utilizat: metoda de penetrare a conului 30°

Nr 19 / M 12 din 21.11.2025



Denumirea obiectului

Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podului amplasat pe drumul public național R34.3 M3–drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Locul prelevării probei

F 1

Pr. 6

Ad. 3,2m

Data încercării

10.11.2025

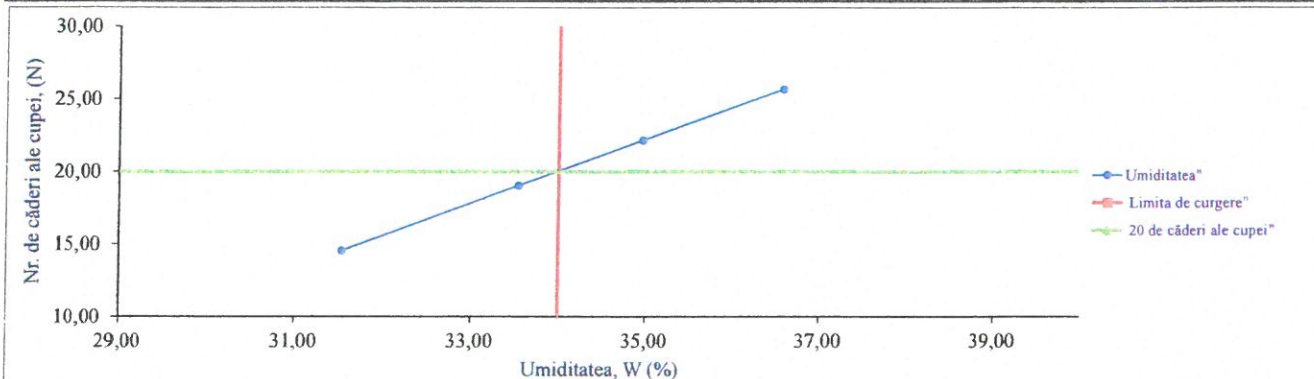
Numărul probei de

61125/6

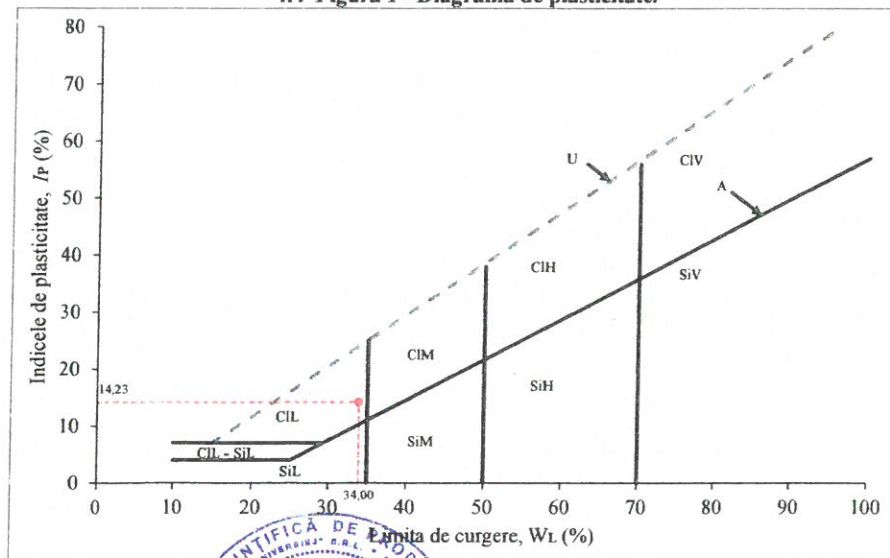
Denumirea pământului

Argila cu plasticitate redusă

Limita de curgere					Limita inferioară, W_p (%)		Indicele de plasticitate, $I_P = W_L - W_p$
Penetrații măsurate	1	2	3	4	1	2	
Recipient Nr.	294	613	658	251	492	657	
Masa recipientului + capac, m_c , g	30,40	33,64	33,16	19,18	34,04	29,95	
Masa recipientului + eșantionul umed m_1 , g	48,58	47,97	46,32	39,86	50,00	47,86	
Masa recipientului + eșantionul uscat m_2 , g	44,22	44,37	42,91	34,32	47,36	44,91	
Umiditatea, %	31,55	33,55	34,97	36,59	19,82	19,72	14,23
Adâncimea de pătrundere a conului (S)	14,55	19,04	22,16	25,67	Media, W_p	19,77	
34,00							



4.4 Figura 1 - Diagrama de plasticitate.



Limita superioară de plasticitate ($w_{pl} = 20$): 34,00

Limita inferioară de plasticitate ($W_p = \Sigma W/3$): 19,77

Indicele de plasticitate ($I_P = w_L - w_p$): 14,23

Legenda:

X- Limita de curgere, W_L				Y- Indicele de plasticitate,
Tip de pământ				Plasticitate
				Limita de curgere
Cl	Argila	L	Redusă	<35
Si	Praf	M	Medie	35 - 50
		H	Mare	50 - 70
		V	Foarte mare	>70
		O	Organic	(e.g. CIHO)
Linia- U				$I_P = 0,9 (W_L - 8)$
Linia- A				$I_P = 0,73 (W_L - 20)$

- Prezentul raport de încercare conține 1 pagină și 0 anexă.
- Raportul poate fi utilizat doar în scopul precizat în comandă.
- Rezultatele se referă strict la datele și probele încercării.
- Corecturile și completările la rapoartele de încercare, se vor face numai printr-un document ulterior, corespunzător de înțeles.
- Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

A efectuat: D. Mihailov

A verificat: T. Bercovici

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chișinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. Bucureiei, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850

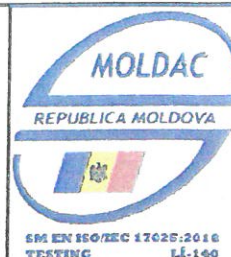


DETERMINAREA LIMITEI LICHIDITĂȚII ȘI PLASTICITĂȚII

cnf. SM EN ISO 17892-12:2018 p.5.3, p.5.5
SM EN ISO 17892-12:2018/A2:2022
SM EN ISO 14688-1:2018; SM EN ISO 14688-2:2018

Procedeu utilizat: metoda de penetrare a conului 30°

Nr 19 / M 12 din 21.11.2025



Denumirea obiectului

Serviciu de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Locul prelevării probei

F 1 Pr. 7 Ad. 4,0m

Data încercării

11.11.2025

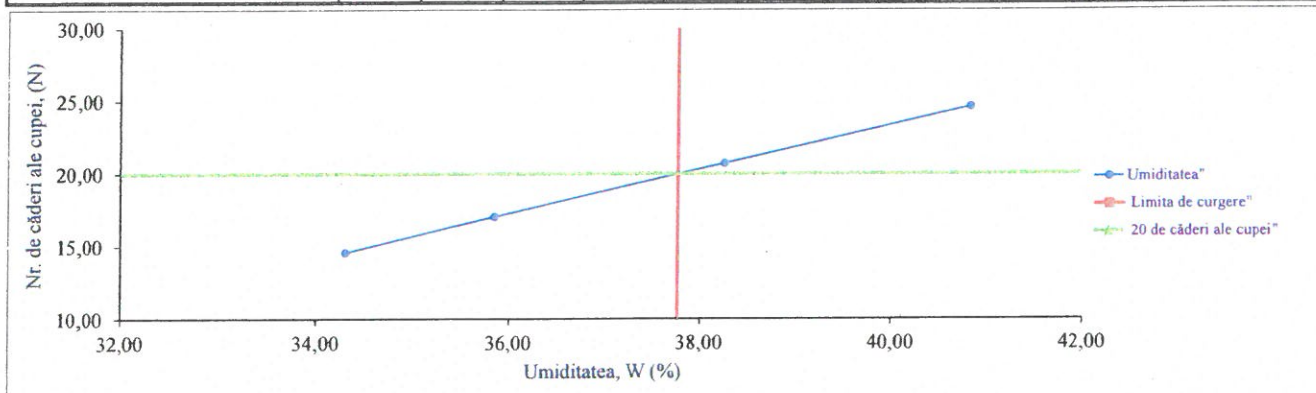
Numărul probei de

61125/7

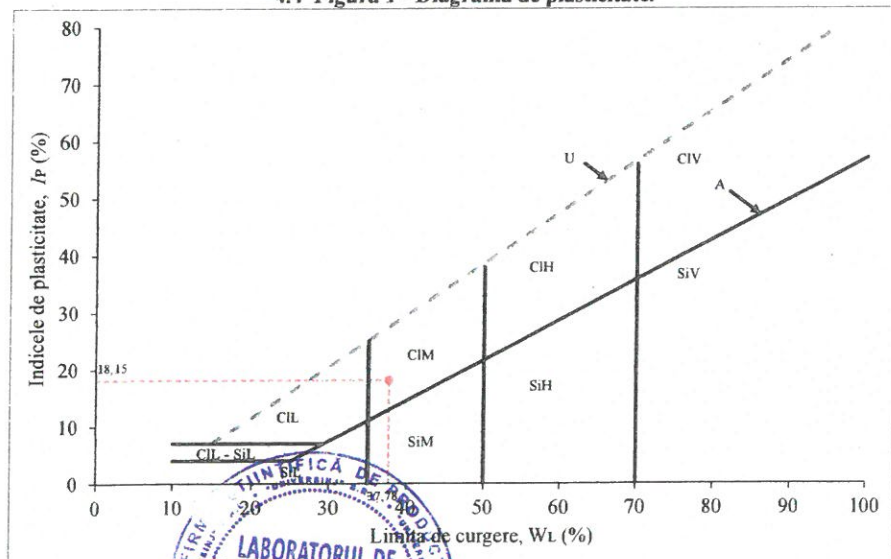
Denumirea pământului

Argila cu plasticitate medie

Limita de curgere					Limita inferioară, w_p (%)		Indicele de plasticitate, $I_p = W_L - W_p$
Penetrații măsurate	1	2	3	4	1	2	
Recipient Nr.	342	11	211	610	151	694	
Masa recipientului + capac, m_c , g	22,15	23,15	27,04	31,80	33,68	32,58	
Masa recipientului + eșantionul umed m_1 , g	44,11	46,15	57,43	57,43	55,28	52,24	
Masa recipientului + eșantionul uscat m_2 , g	38,50	40,08	49,02	50,00	51,74	49,01	
Umiditatea, %	34,31	35,85	38,26	40,82	19,60	19,66	18,15
Adâncimea de pătrundere a conului (S)	14,60	17,04	20,72	24,62	Media, w_p	19,63	
37,78							



4.4 Figura 1 - Diagrama de plasticitate.



Limita superioară de plasticitate ($w_{pt.a=20}$):	37,78
Limita inferioară de plasticitate ($w_p = \Sigma W/3$):	19,63
Indicele de plasticitate ($I_p = w_L - w_p$):	18,15

Legenda:

X- Limita de curgere, w_L				Y- Indicele de plasticitate,
Tip de pământ				Plasticitate
				Limita de curgere
Cl	Argila	L	Redusă	<35
Si	Praf	M	Medie	35 - 50
		H	Mare	50 - 70
		V	Foarte mare	>70
		O	Organic	(e.g. CIHO)
Linia- U	$I_p = 0,9 (w_L - 8)$			Linia- A $I_p = 0,73 (w_L - 20)$

- Prezentul raport de încercare conține 1 pagină din 1 pagină.
- Raportul poate fi utilizat doar în scopul pentru care a fost emis.
- Rezultatele se referă strict la obiectele supuse încercării.
- Corecturile și comentariile la raport trebuie să fie însoțite de un document ulterior, coroborator, semnificativ.
- Raportul de încercări nu poate fi reprodus decât integral.

A efectuat: Dimitrova S

A verificat: Bercovici V

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chișinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. Bucureii, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850



DETERMINAREA LIMITEI LICHIDITĂȚII ȘI PLASTICITĂȚII

cnf. SM EN ISO 17892-12:2018 p.5.3, p.5.5
SM EN ISO 17892-12:2018/A2:2022
SM EN ISO 14688-1:2018; SM EN ISO 14688-2:2018

Procedeu utilizat: metoda de penetrare a conului 30°

Nr 19 / M 12 din 21.11.2025



Denumirea obiectului

Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Locul prelevării probei

F 1 Pr. 8 Ad. 5,5m

Data încercării

11.11.2025

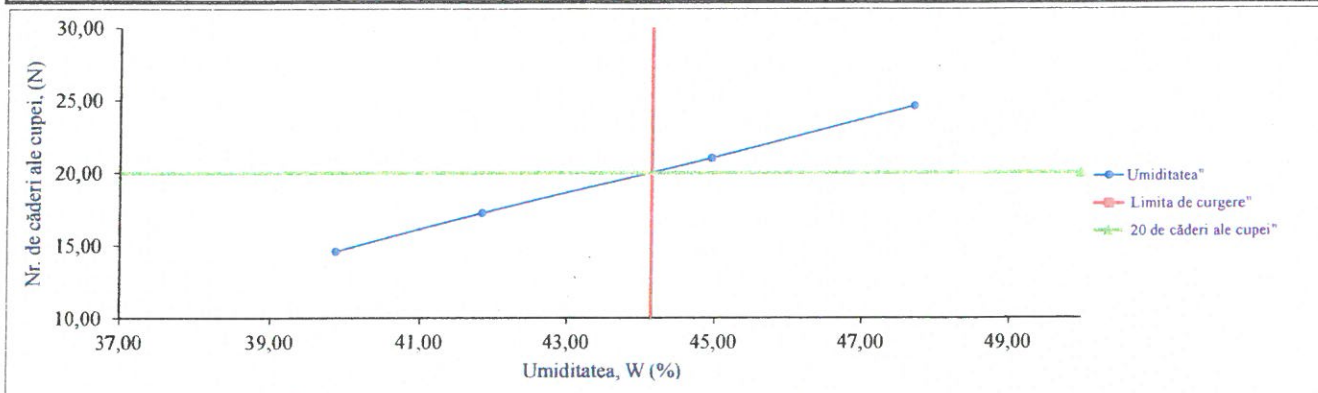
Numărul probei de

61125/8

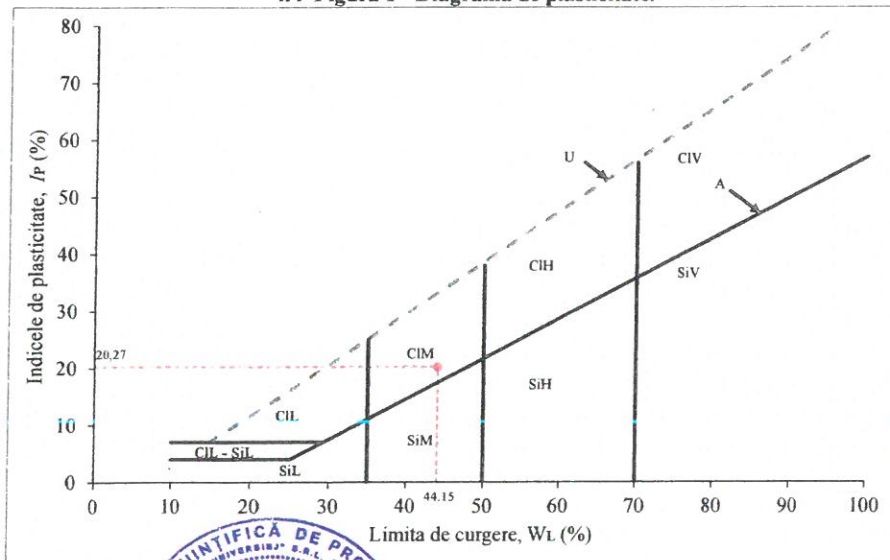
Denumirea pământului

Argila cu plasticitate medie

Limita de curgere					Limita inferioara, w_p (%)		Indicele de plasticitate, $I_P = W_L - W_P$
Penetrații măsurate	1	2	3	4	1	2	
Recipient Nr.	163	640	634	138	119	157	
Masa recipientului + capac, m_c , g	32,72	26,04	31,85	26,13	32,92	33,21	
Masa recipientului + eșantionul umed m_{11} , g	51,17	50,07	57,32	55,48	52,13	53,58	
Masa recipientului + eșantionul uscat m_{21} , g	45,91	42,98	49,42	46,00	48,42	49,66	
Umiditatea, %	39,88	41,85	44,96	47,71	23,94	23,83	20,27
Adâncimea de pătrundere a conului (S)	14,60	17,24	21,02	24,62	Media, w_p	23,88	
					44,15		



4.4 Figura 1 - Diagrama de plasticitate.



Limita superioară de plasticitate ($w_{pl} a=20$): 44,15
Limita inferioară de plasticitate ($w_p = \Sigma W/3$): 23,88
Indicele de plasticitate ($I_p = w_L - w_p$): 20,27

Legenda:

X- Limita de curgere, w_L				Y- Indicele de plasticitate,
Tip de pământ				Plasticitate
				Limita de curgere
Cl	Argila	L	Redusă	<35
Si	Praf	M	Medie	35 - 50
		H	Mare	50 - 70
		V	Foarte mare	>70
		O	Organic	(e.g. CIHO)
Linia- U				$I_P = 0,9 (w_L - 8)$
Linia- A				$I_P = 0,73 (w_L - 20)$

1. Prezentul raport de încercare conține 1 pagină și 0 anexe.
2. Raportul poate fi utilizat doar în scopul pentru care a fost emis.
3. Rezultatele de laborator nu pot fi utilizate în scopuri legale.
4. Corecturile și completările la raport trebuie emise în scris și vor face numai print - un document ulterior, corectura nu va fi luată în considerare.
5. Raportul de încercare nu poate fi produs decât în original.

A efectuat: Dumitru S.

A verificat: Tancu Berovici

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chișinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. Bucurei, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850



DETERMINAREA LIMITEI LICHIDITĂȚII ȘI PLASTICITĂȚII

cnf. SM EN ISO 17892-12:2018 p.5.3, p.5.5
SM EN ISO 17892-12:2018/A2:2022
SM EN ISO 14688-1:2018; SM EN ISO 14688-2:2018

Procedeu utilizat: metoda de penetrare a conului 30°

Nr 19 / M 12 din 21.11.2025



Denumirea obiectului

Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Locul prelevării probei

F 1 Pr.1 Ad. 6,5m

Data încercării

13.11.2025

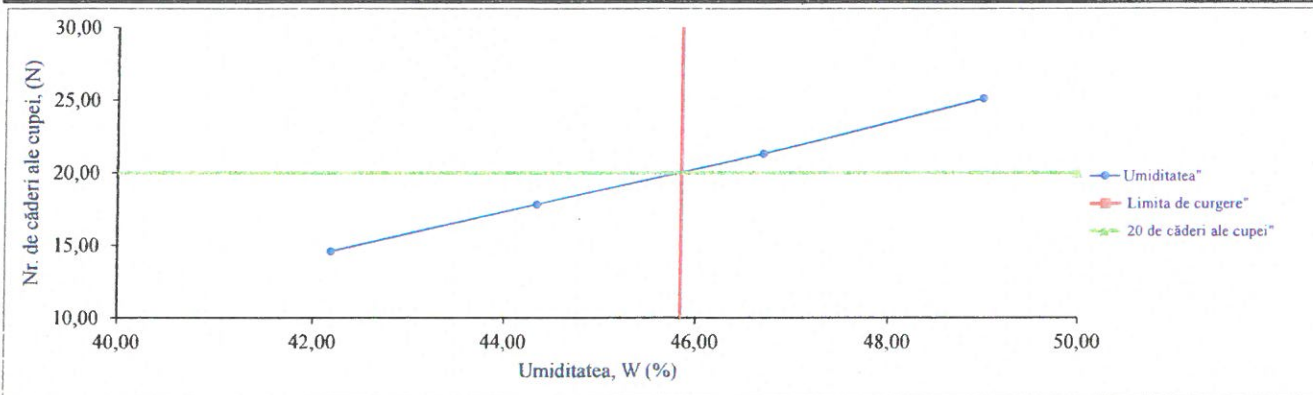
Numărul probei de

61125/1

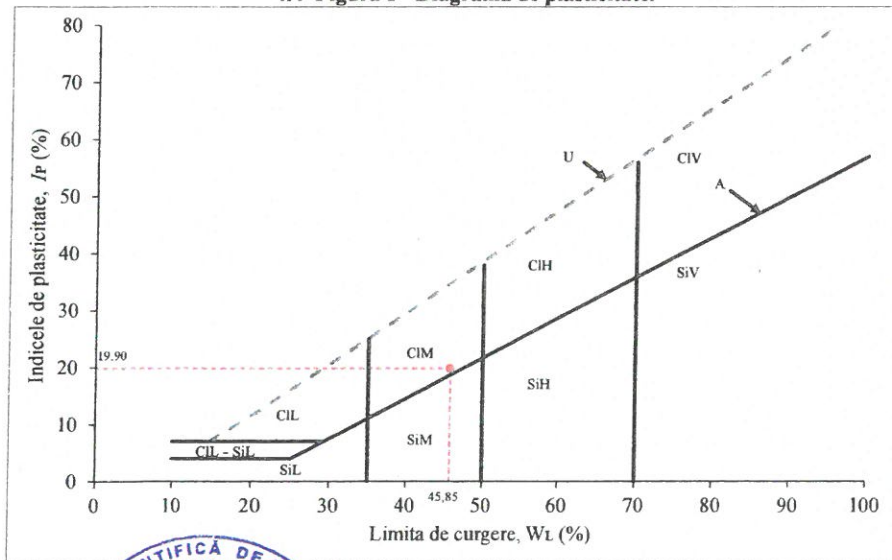
Denumirea pământului

Argila cu plasticitate medie

Limita de curgere					Limita inferioară, w_p (%)		Indicele de plasticitate, $I_P = W_L - W_P$
Penetrații măsurate	1	2	3	4	1	2	
Recipient Nr.	094	231	12	307	294	296	
Masa recipientului + capac, m_1 , g	21,26	29,59	23,45	21,86	30,40	31,76	
Masa recipientului + eșantionul umed m_1 , g	41,82	49,02	46,16	46,34	50,11	51,36	
Masa recipientului + eșantionul uscat m_2 , g	35,72	43,05	38,93	38,29	46,08	47,29	
Umiditatea, %	42,19	44,35	46,71	49,00	25,70	26,21	19,90
Adâncimea de pătrundere a conului (S)	14,60	17,84	21,32	25,12	Media, w_p	25,95	
					45,85		



4.4 Figura 1 - Diagrama de plasticitate.



Limita superioară de plasticitate ($w_{pl} a=20$):	45,85
Limita inferioară de plasticitate ($w_p = \Sigma W/3$):	25,95
Indicele de plasticitate ($I_p = w_L - w_p$):	19,90

Legenda:

X- Limita de curgere, w_L		Y- Indicele de plasticitate,	
Tip de pământ		Plasticitate	
		Limita de curgere	
CI	Argila	L	Redusă
Si	Praf	M	Medie
		H	Mare
		V	Foarte mare
		O	Organic
Linia- U	$I_P = 0,9 (W_L - 8)$		Linia- A
			$I_P = 0,73 (W_L - 20)$

1. Prezentul raport de încercare conține 0 pagină și 0 anexe.

2. Raportul poate fi utilizat doar în scopul specificat în comandă.

3. Rezultatele se referă strict la obiectele și scopul încercării.

4. Gestiunea și păstrarea datelor și a rezultatelor se vor face numai printr-un document ulterior, care va conține identificarea.

5. Raportul de încercări nu poate fi reprodus decât INTEGRAL.

6. Raportul de încercări nu poate fi reprodus decât INTEGRAL.

7. Raportul de încercări nu poate fi reprodus decât INTEGRAL.

8. Raportul de încercări nu poate fi reprodus decât INTEGRAL.

9. Raportul de încercări nu poate fi reprodus decât INTEGRAL.

10. Raportul de încercări nu poate fi reprodus decât INTEGRAL.

Cod: RI 7.8-1

Ediția: 1/ 05.01.2024

Pagina 7

A verificat:

Ionel Bercovici

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chișinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. Bucurei, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850



DETERMINAREA LIMITEI LICHIDITĂȚII ȘI PLASTICITĂȚII

cnf. SM EN ISO 17892-12:2018 p.5.3, p.5.5
SM EN ISO 17892-12:2018/A2:2022
SM EN ISO 14688-1:2018; SM EN ISO 14688-2:2018

Proceduri utilizat: metoda de penetrare a conului 30°

Nr 19 / M 12 din 21.11.2025



Denumirea obiectului

Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Locul prelevării probei

F 1 Pr.2 Ad. 8,0m

Data încercării

12.11.2025

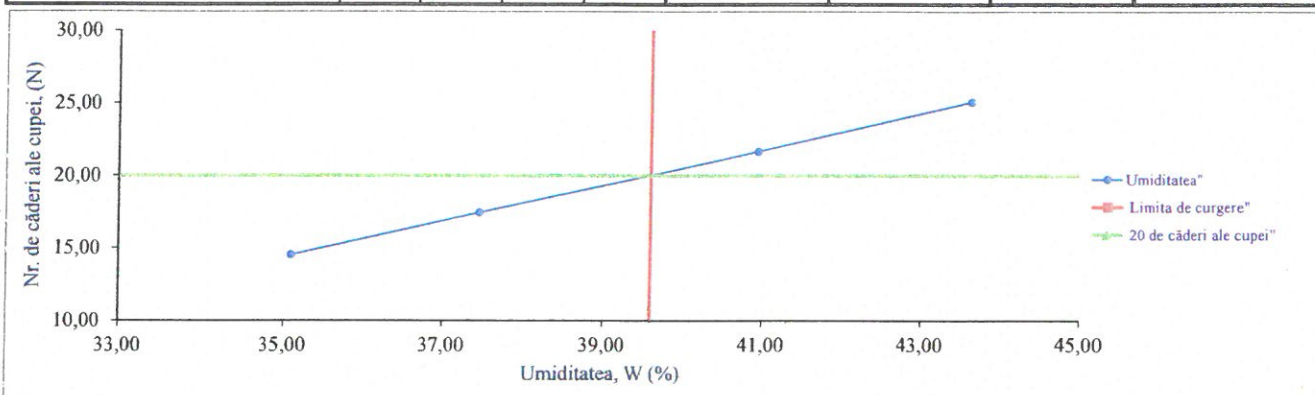
Numărul probei de

61125/8

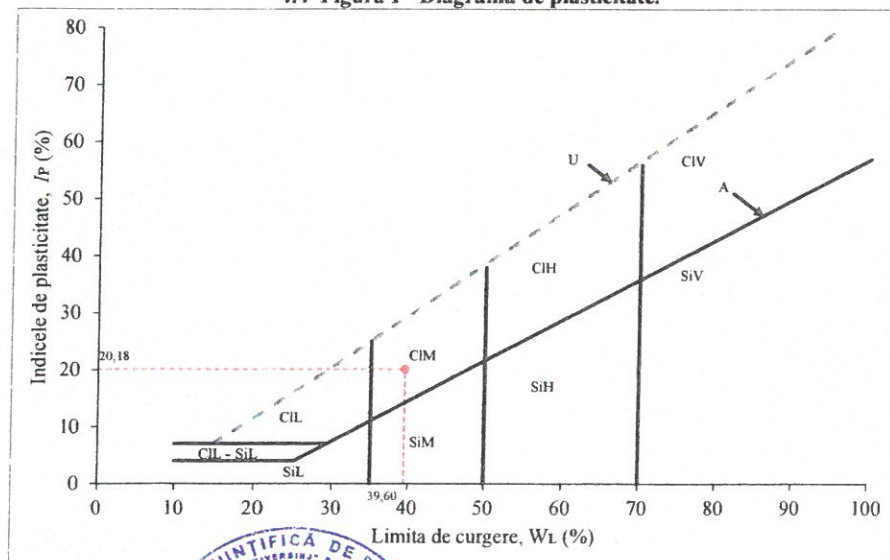
Denumirea pământului

Argila cu plasticitate medie

Limita de curgere					Limita de curgere, W_L	Limita inferioara, W_P (%)		Indicele de plasticitate, $I_P = W_L - W_P$
Penetrații măsurate	1	2	3	4		1	2	
Recipient Nr.	141	171	629	299		351	362	
Masa recipientului + capac, m_c , g	26,98	22,16	30,72	27,80		27,64	21,82	
Masa recipientului + eșantionul umed m_1 , g	53,34	41,97	57,05	67,27		47,28	42,34	
Masa recipientului + eșantionul uscat m_2 , g	46,49	36,57	49,40	55,28	39,60	44,10	38,99	20,18
Umiditatea, %	35,11	37,47	40,95	43,63		19,32	19,51	
Adâncimea de pătrundere a conului (S)	14,55	17,45	21,67	25,09		Media, W_P	19,42	



4.4 Figura 1 - Diagrama de plasticitate.



Limita superioară de plasticitate ($w_{pl} a=20$):	39,60
Limita inferioară de plasticitate ($W_P = \Sigma W/3$):	19,42
Indicele de plasticitate ($I_P = w_L - w_P$):	20,18

Legenda:

X- Limita de curgere, W_L				Y- Indicele de plasticitate,
Tip de pământ				Plasticitate
				Limita de curgere
CI	Argila	L	Redusă	<35
Si	Praf	M	Medie	35 - 50
		H	Mare	50 - 70
		V	Foarte mare	>70
		O	Organic	(e.g. CIHO)
Linia- U				$I_P = 0,9 (W_L - 8)$
Linia- A				$I_P = 0,73 (W_L - 20)$

- Prezentul raport de încercare conține 1 pagină și o anexă.
- Raportul poate fi utilizat în scopuri legale și de proiectare.
- Rezultatele se referă la probele care au fost încercate în laborator.
- Corecturile și completările la raport, după emiterea sa, se vor face numai printr-un document ulterior, corespunzător procedurii.
- Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât în întregime.

A efectuat: Diminaș S.

A verificat: Andrei Bercevicu

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chișinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. Bucuriei, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850



DETERMINAREA LIMITEI LICHIDITĂȚII ȘI PLASTICITĂȚII

cnf. SM EN ISO 17892-12:2018 p.5.3, p.5.5
SM EN ISO 17892-12:2018/A2:2022
SM EN ISO 14688-1:2018; SM EN ISO 14688-2:2018

Procedeu utilizat: metoda de penetrare a conului 30°

Nr 19 / M 12 din 21.11.2025



Denumirea obiectului

Serviciu de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podului amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Locul prelevării probei

F 1 Pr.3 Ad. 9,8m

Data încercării

12.11.2025

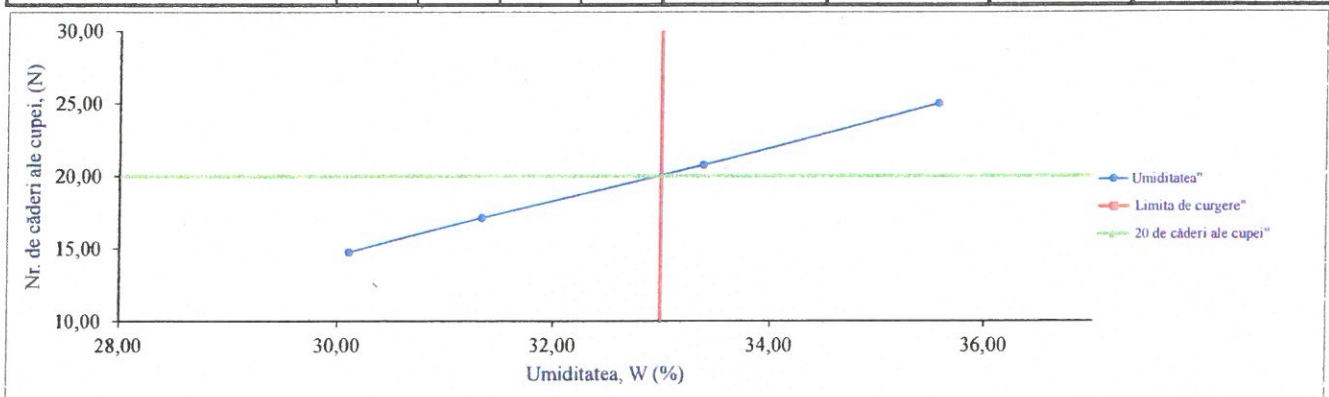
Numărul probei de

61125/3

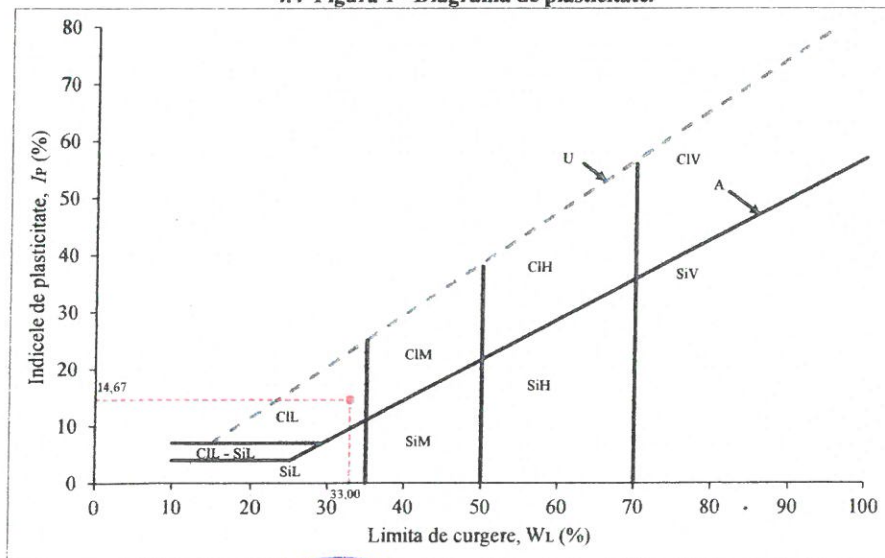
Denumirea pământului

Argila cu plasticitate redusă

Limita de curgere					Limita inferioară, w_p (%)		Indicele de plasticitate, $I_p = W_L - W_p$
Penetrații măsurate	1	2	3	4	1	2	
Recipient Nr.	284	458	670	416	323	836	
Masa recipientului + capac, m_c , g	29,99	32,48	31,89	33,39	26,65	33,30	
Masa recipientului + eșantionul umed m_1 , g	50,21	50,96	60,73	69,67	45,75	53,13	
Masa recipientului + eșantionul uscat m_2 , g	45,53	46,55	53,51	60,15	42,78	50,07	
Umiditatea, %	30,12	31,34	33,40	35,58	18,41	18,25	14,67
Adâncimea de pătrundere a conului (S)	14,78	17,12	20,77	25,00	Media, w_p	18,33	
					33,00		



4.4 Figura 1 - Diagrama de plasticitate.



Limita superioară de plasticitate ($w_{pt. a=20}$):	33,00
Limita inferioară de plasticitate ($W_p = \Sigma W/3$):	18,33
Indicele de plasticitate ($I_p = w_L - w_p$):	14,67

Legenda:

X- Limita de curgere, w_L				Y- Indicele de plasticitate,
Plasticitate				Limita de curgere
Tip de pământ				
Cl	Argila	L	Redusă	<35
Si	Praf	M	Medie	35 - 50
		H	Mare	50 - 70
		V	Foarte mare	>70
		O	Organic	(e.g. CIHO)
Linia- U	$I_p = 0,9 (w_L - 8)$			Linia- A $I_p = 0,73 (w_L - 20)$

- Prezentul raport de încercare conține 3 pagini și 3 anexe.
- Raportul poate fi utilizat doar în scopul precizat în comandă.
- Rezultatele se referă strict la obiectul și scopul prezentării.
- Corecturile și completările la raport, după emiterea sa, se vor face numai printr-un document ulterior, care să cuprindă modificările.
- Raportul de încercare nu poate fi reutilizat în scopuri comerciale.

A efectuat: *[Signature]*

A verificat: *[Signature]*

DETERMINAREA GRANULIZĂȚII AGREGATELOR
cnf. SM EN ISO 17892-4:2017 p. 5.2
Procedeu utilizat: metoda cernerii

Nr 19 / M 12 din 21.11.2025



Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3—drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparatia capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Locul prelevării probei F1 Pr.4 Ad. 1,10m

Data încercării 11,11,2025

Numărul probei de laborator 61125/4

Denumirea pământului Argila cu plasticitate redusă

Sită-dimensiune ochiuri (mm)	20	16	6,3	4	2	1	0,630	0,200	0,100	0,063
Masa de refuz Ri (g)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	0,05	2,73	2,17	3,70
Procentul de refuz Ri / M1x100, (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	0,05	2,73	2,17	3,70
Treceri pe site (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	99,92	99,88	99,83	97,10	94,93	91,23

Masa uscată totală M = 100,00 g
Masa uscată după spălare Ms = 8,77 g
Masa uscată a părților fine M-Ms = 91,23 g
Material rămas pe fund mp = 0,00 g
 $\Sigma Ri = 8,77$ g
 $\Sigma Ri + mp = 8,77$ g
 $\Sigma = 100,00$ g

Procentul de părți fine fn-treceri prin sita de 63 μm

$$fn = \frac{(M-Ms)+mp}{M} \times 100 = 91,23$$

Validare rezultate :

$$\frac{Ms-(\Sigma Ri+mp)}{Ms} \times 100 = 0,00 < 1 \% \text{ Da}$$

1. Prezentul raport de incercare contine 1 pagina si 0 anexe.
2. Raportul poate fi utilizat doar in scopul precizat in comanda
3. Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii.
4. Corecturile si completările la raport , dupa emiterea sa , se vor face in documente ulterioare , corespunzător identificat.
5. Raportul de incercări nu poate fi reprodus decât INTEGRAL.



A verificat *Petrovici G. Gheorghe*

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chişinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. Bucurei, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850



DETERMINAREA GRANULOSITĂȚII AGREGATELOR
cnf. SM EN ISO 17892-4:2017 p. 5.2
Procedeu utilizat: metoda cernerii

Nº 19 / M 12 din 21.11.2025



Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podetului amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Denumirea obiectului

Locul prelevării probei

Data încercării

Numărul probei de laborator

Denumirea pământului

F1 Pr.5 Ad. 2,00m

11.11.2025

61125/5

Argila cu plasticitate redusă

Sită-dimensiune ochiuri (mm)	20	16	6,3	4	2	1	0,630	0,200	0,100	0,063
Masa de refuz Ri (g)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06	0,02	1,42	1,52	3,08
Procentul de refuz Ri / M1x100, (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06	0,02	1,42	1,52	3,08
Treceri pe sita (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	99,93	99,87	99,85	98,43	96,91	93,83

Masa uscată totală M = 100,00 g
Masa uscată după spălare Ms = 6,17 g
Masa uscată a părților fine M-Ms = 93,83 g
Material rămas pe fund mp = 0,00 g
Σ Ri = 6,17 g
Σ Ri + mp = 6,17 g
Σ = 100,00 g

Procentul de părți fine fn-treceri prin sita de 63 μm

$$f_n = \frac{(M-Ms)+mp}{M} \times 100 = 93,83$$

Validare rezultate :

$$\frac{Ms-(\Sigma Ri+mp)}{Ms} \times 100 = 0,00 < 1 \% \text{ Da}$$

1. Prezentul raport de încercare conține 1 pagina și 0 anexe.
2. Raportul poate fi utilizat doar în scopul precizat în comanda
3. Rezultatele se referă strict la obiectele supuse încercării.
4. Corecturile și completările la raport, după emiterea sa, se vor face prin document ulterior, corespunzător identificat.
5. Raportul de încercare poate fi reprodus decât INTEGRAL.

A efectuat

A verificat

Bercovici Y. Tancus



Cod: R17.81

Ediția: 1/ 05.01.2024

Pagina 11

Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Denumirea obiectului

Locul prelevării probei

Data încercării

Numărul probei de laborator

Denumirea pământului

F1 Pr.6 Ad. 3,20m

11.11.2025

61125/6

Argila cu plasticitate redusă

Sită-dimensiune ochiuri (mm)	20	16	6,3	4	2	1	0,630	0,200	0,100	0,063
Masa de refuz R _i (g)	0,00	0,00	0,00	0,21	0,08	0,03	0,03	1,51	1,61	5,52
Procentul de refuz R _i / M ₁ ×100, (%)	0,00	0,00	0,00	0,21	0,08	0,03	0,03	1,51	1,61	5,52
Treceri pe sită (%)	100,00	100,00	100,00	99,79	99,71	99,68	99,65	98,14	96,53	91,01

Masa uscată totală M = 100,00 g
Masa uscată după spălare M_s = 8,99 g
Masa uscată a părților fine M-M_s = 91,01 g
Material rămas pe fund mp = 0,00 g
ΣR_i = 8,99 g
ΣR_i+ mp = 8,99 g
Σ = 100,00 g

Procentul de părți fine fn-treceri prin sita de 63 μm

$$f_n = \frac{(M-M_s)+mp}{M} \times 100 = 91,01$$

Validare rezultate :

$$\frac{M_s-(\Sigma R_i+mp)}{M_s} \times 100 = 0,00 < 1 \% \text{ Da}$$

1. Prezentul raport de încercare conține 1 pagină și 0 anexe.
2. Raportul poate fi utilizat doar în scopul precizat în comanda
3. Rezultatele se referă strict la obiectele supuse încercării.
4. Corecturile și completările la raport, după emiterea sa, se vor face în documentul care corespunde identificat.
5. Raportul de încercări nu poate fi reprodus decât INTEGRAL.

A verificat

Bercovici Y. Ivan



Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podului amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Denumirea obiectului

Locul prelevării probei

Data încercării

Numărul probei de laborator

Denumirea pământului

F1 Pr.7 Ad. 4,00m

11,11,2025

61125/7

Argila cu plasticitate medie

Sită-dimensiune ochiuri (mm)	20	16	6,3	4	2	1	0,630	0,200	0,100	0,063
Masa de refuz R _i (g)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,07	3,27	2,45	3,74
Procentul de refuz R _i / M ₁ ×100, (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,07	3,27	2,45	3,74
Treceri pe site (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	99,97	99,90	99,83	96,56	94,11	90,37

Masa uscată totală M = 100,00 g
Masa uscată după spălare M_s = 9,63 g
Masa uscată a părților fine M-M_s = 90,37 g
Material rămas pe fund mp = 0,00 g
ΣR_i = 9,63 g
ΣR_i+ mp = 9,63 g
Σ = 100,00 g

Procentul de părți fine fn-treceri prin sita de 63 μm

$$f_n = \frac{(M-M_s)+mp}{M} \times 100 = 90,37$$

Validare rezultate :

$$\frac{M_s-(\Sigma R_i+mp)}{M_s} \times 100 = 0,00 < 1 \% \text{ Da}$$

1. Prezentul raport de incercare contine 1 pagina si 0 anexe.
2. Raportul poate fi utilizat doar in scopul precizat in comanda
3. Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii.
4. Corecturile si completările la raport , dupa emiterea sa , se vor ura documente ulterioare, corespunzător identificat.
5. Raportul de incercare nu poate fi reprodus decât INTEGRAL.



A verificat

Bercovici V. Tund-

Cod R 37.8-1

Ediția: 1/ 05.01.2024

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chișinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. București, nr. 12A, et. 2
Tel. +37322358429; Fax: +37322748850



DETERMINAREA GRANULOSITĂȚII AGREGATELOR
cnf. SM EN ISO 17892-4:2017 p. 5.2
Procedeeul utilizat: metoda cernerii

Nr 19 / M 12 din 21.11.2025



Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podeștii amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Denumirea obiectului

Locul prelevării probei

Data încercării

Numărul probei de laborator

Denumirea pământului

F1 Pr.8 Ad. 5,50m

11.11.2025

61125/8

Argila cu plasticitate medie

Sită-dimensiune ochiuri (mm)	20	16	6,3	4	2	1	0,630	0,200	0,100	0,063
Masa de refuz Ri, (g)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,69	0,90	1,92
Procentul de refuz Ri / M1x100, (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,69	0,90	1,92
Treceri pe sita (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,98	99,95	99,26	98,36	96,44

Masa uscată totală M = 100,00 g
Masa uscată după spălare Ms = 3,56 g
Masa uscată a părților fine M-Ms = 96,44 g
Material rămas pe fund mp = 0,00 g
 $\Sigma Ri = 3,56$ g
 $\Sigma Ri + mp = 3,56$ g
 $\Sigma = 100,00$ g

Procentul de părți fine în treceri prin sita de 63 μm

$$f_n = \frac{(M-Ms)+mp}{M} \times 100 = 96,44$$

Validare rezultate :

$$\frac{Ms-(\Sigma Ri+mp)}{Ms} \times 100 = 0,00 < 1 \% \text{ Da}$$

1. Prezentul raport de încercare conține 1 pagina și 0 anexe.
2. Raportul poate fi utilizat doar în scopul precizat în comanda.
3. Rezultatele se referă strict la obiectele supuse încercării.
4. Corecturile și modificările la raport, după emiterea sa, se vor un document ulterior, corectivizator identificat.
5. Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât INTEGRAL.

A efectuat

A verificat

Bereviciy. Dany.



LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chişinău, MD 2043, str. Independenţei, nr. 6/1
Desfăşurarea activităţii: Str. Bucureşti, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322338429; Fax: +37322748850



DETERMINAREA GRANULOSITĂŢII AGREGATELOR
cnf. SM EN ISO 17892-4:2017 p. 5.2
Procedeeul utilizat: metoda cernerii

Nº 19 / M 12 din 21.11.2025



Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuţie pentru reconstrucţia podeţului amplasat pe drumul public naţional R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparaţia capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Denumirea obiectului

Locul prelevării probei

Data încercării

Numărul probei de laborator

Denumirea pământului

F1 Pr.1 Ad. 6,50m

11.11.2025

61125/1

Argila cu plasticitate medie

Sită-dimensiune ochiuri (mm)	20	16	6,3	4	2	1	0,630	0,200	0,100	0,063
Masa de refuz R _i (g)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57	1,13
Procentul de refuz R _i / M ₁ ×100, (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57	1,13
Treceri pe sita (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	98,43	97,30

Masa uscată totală M = 100,00 g
Masa uscată după spălare M_s = 2,70 g
Masa uscată a părţilor fine M-M_s = 97,30 g
Material rămas pe fund mp = 0,00 g
ΣR_i = 2,70 g
ΣR_i+ mp = 2,70 g
Σ = 100,00 g

Procentul de părţi fine fn-treceri prin sita de 63 µm

$$f_n = \frac{(M-M_s)+mp}{M} \times 100 = 97,30$$

Validare rezultate :

$$\frac{M_s-(R_i+mp)}{M_s} \times 100 = 0,00 < 1 \% \text{ Da}$$

1. Prezentul raport de încercare conţine 1 pagina şi 0 anexe.
2. Raportul poate fi utilizat doar în scopul precizat în comanda
3. Rezultatele se referă strict la obiectele supuse încercării.
4. Corecturile şi completările la raport, după emiterea sa, se vor un documentul autorizat, care va fi însoţit de semnătură identificată.
5. Raportul de încercări nu poate fi reprodus decât INTEGRAL.

A efectuat

A verificat

Bercovici Y. Taut



Denumirea obiectului

Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podului amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Locul prelevării probei

F1 Pr.2 Ad. 8,00m

Data încercării

11.11.2025

Numărul probei de laborator

61125/2

Denumirea pământului

Argila cu plasticitate medie

Sită-dimensiune ochluri (mm)	20	16	6,3	4	2	1	0,630	0,200	0,100	0,063
Masa de refuz Ri, (g)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	3,02	2,26	2,23
Procentul de refuz RI / M1x100, (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	3,02	2,26	2,23
Treceri pe site (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,98	99,91	96,89	94,63	92,40

Masa uscată totală M = 100,00 g

Masa uscată după spălare Ms = 7,60 g

Masa uscată a părților fine M-Ms = 92,40 g

Material rămas pe fund mp = 0,00 g

ΣRI= 7,60 g

Σri+ mp = 7,60 g

Σ = 100,00 g

Procentul de părți fine fn-treceri prin sita de 63 μm

$$f_n = \frac{(M-M_s)+m_p}{M} \times 100 = 92,40$$

Validare rezultate :

$$\frac{M_s-(\Sigma RI+m_p)}{M_s} \times 100 = 0,00 < 1 \% \text{ Da}$$

1. Prezentul raport de incercare contine 1 pagina si 0 anexe.
2. Raportul poate fi utilizat doar in scopul precizat in comanda
3. Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii.
4. Corectiile si completările la raport , dupa emiterea sa , se vor face prin documente ulterioare , corespunzător identificat.
5. Raportul de incercare nu poate fi reprodus decât INTEGRAL.



REPUBLICA MOLDOVA
INCERCĂRI GEOTEHNICE
UNIVERSINJ
No. 100250/2024
Afectuat

A verificat *Bercovici G. Stancu*

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chişinău, MD 2043, str. Independenţei, nr. 6/1
Desfăşurarea activităţii: Str. Bucurei, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850



DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII AGREGATELOR

cnf. SM EN ISO 17892-4:2017 p. 5.2
Procedeu utilizat: metoda cernerii

№ 19 / M 12 din 21.11.2025



Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația capitală a sectorului de drum R34.3, km 2,344 -2,644)

Denumirea obiectului

Locul prelevării probei

Data încercării

Numărul probei de laborator

Denumirea pământului

F1 Pr.3 Ad. 9,80m

11.11.2025

61125/3

Argila cu plasticitate redusă

Sită-dimensiune ochiuri (mm)	20	16	6,3	4	2	1	0,630	0,200	0,100	0,063
Masa de refuz R _i (g)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,13	4,55	3,02	3,69
Procentul de refuz R _i / M ₁ x100, (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,13	4,55	3,02	3,69
Treceri pe sită (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	99,96	99,91	99,78	95,23	92,21	88,52

Masa uscată totală M = 100,00 g
Masa uscată după spălare M_s = 11,48 g
Masa uscată a părților fine M-M_s = 88,52 g
Material rămas pe fund mp = 0,00 g
ΣR_i = 11,48 g
ΣR_i+ mp = 11,48 g
Σ = 100,00 g

Procentul de părți fine fn-treceri prin sita de 63 μm

1. Prezentul raport de încercare conține 1 pagina și 0 anexe.

2. Raportul poate fi utilizat doar în scopul precizat în comanda

3. Rezultatele se referă la starea obiectelor supuse încercării.

4. Corecturile și completările la raport, după emiterea sa, se vor un document ulterior, corespunzător identificat.

5. Raportul de încercare poate fi reprodus decât INTEGRAL.

$$fn = \frac{(M-M_s)+mp}{M} \times 100 = 88,52$$

Validare rezultate :

$$\frac{M_s-(\Sigma R_i+mp)}{M_s} \times 100 = 0,00 < 1 \% \text{ Da}$$

A efectuat

A verificat

Bercovici sp. Mreaf

Cod: R1 7.8-1

Edition 1/05 01 2024

Danina

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chișinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. Bucurei, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850



Determinarea caracteristicilor la tasare cnf. SM GOST 23161:2014, p.7.2

№ 19 / M 12 din 21.11.2025



Denumirea obiectului

Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația

Foraj 1 Proba 1 Adâncimea 6,5 m

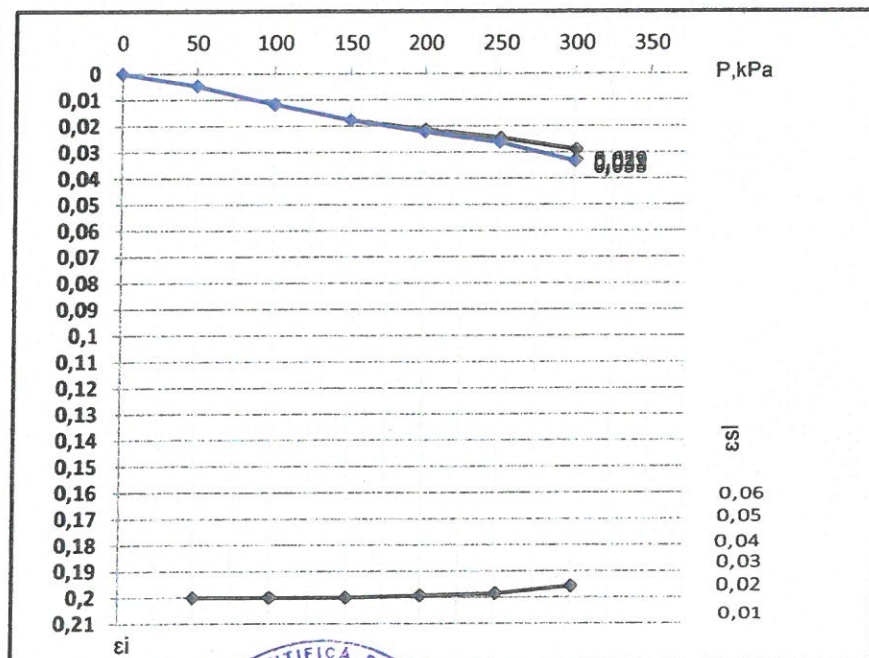
Data încercării 10.11.2025

Caracteristicile fizice ale pământurilor

Umiditatea naturală,	w	23,07
Densitatea pământului, Mg/m ³	ρ	1,79
Densitatea pământului în stare uscată, Mg/m ³	ρ _d	1,45
Densitatea pământului saturat cu apă, Mg/m ³	ρ _{sat}	1,92
Densitatea particulei de pământ, Mg/m ³	ρ _s	2,73
Porozitatea, %	n	46,89
Coefficient de porozitate	e	0,883
Coefficient de saturație	S _r	0,71
Limita superioară de plasticitate, %	W _L	45,85
Limita inferioară de plasticitate, %	W _p	25,95
Indicele de plasticitate, %	I _p	19,90
Indicele de consistență	I _L	< 0

Structura netulburată

P, kPa	Umiditatea naturală		Saturat cu apă		Tasarea relativă ε _s
	Δh _i , mm	ε _i	Δh _i , mm	ε _i	
0	$\epsilon_i = \Delta h_i - r / h_n$		$\epsilon_i = \Delta h_i - r / h_n$		
50	0,12	0,005	0,12	0,005	0,000
100	0,30	0,012	0,30	0,012	0,000
150	0,45	0,018	0,45	0,018	0,000
200	0,54	0,021	0,56	0,022	0,001
250	0,62	0,025	0,66	0,026	0,002
300	0,73	0,029	0,84	0,033	0,004
300 z.	0,83	0,033			0,004
P _{б.т.} kPa	122,43				0,000
P _{нр.} kPa	0,00				



d = 25,00 mm
d = 71,40 mm
r = 0,006 mm

$$\epsilon_i = \Delta h_i - r / h_n$$

unde:

Δh_i, mm - valorile tasării absolute a probei de pământ, cu o precizie de ±0,01 mm, calculate ca medie aritmetică a citirilor indicatorului;

r - corecția pentru deformarea elastică a dispozitivului la presiune determinată de rezultatele calibrării

h_n - înălțimea inițială a probei de pământ. (înălțimea inelului de lucru), mm;

Încercările au fost executate cu aparatul YCRN

A efectuat

A verificat

Cod: RÎ 7.8-1

Ediția: 1/ 05.01.2024

Pagina 18

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chișinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. Bucuriei, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850



UNIVERSINJ
DESIGN, ENGINEERING, CONSULTING

Determinarea caracteristicilor la tasare cnf. SM GOST 23161:2014, p.7.2

№19 / M 12 din 21.11.2025



Denumirea obiectului

Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3-drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația

Foraj 1 Proba 2 Adâncimea 8,0 m

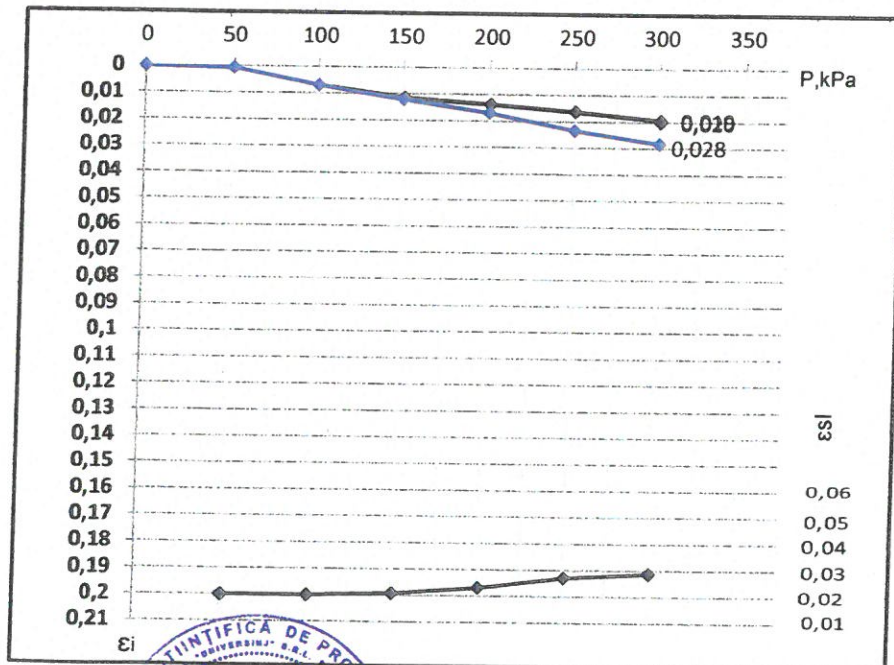
Data încercării 10.11.2025

Caracteristicile fizice ale pământurilor

Structura netulburată

Umiditatea naturală,	w	18,46
Densitatea pământului, Mg/m ³	ρ	1,88
Densitatea pământului în stare uscată, Mg/m ³	ρ _d	1,59
Densitatea pământului saturat cu apă, Mg/m ³	ρ _{sat}	2,00
Densitatea particulei de pământ, Mg/m ³	ρ _s	2,71
Porozitatea, %	n	41,33
Coefficient de porozitate	e	0,704
Coefficient de saturație	S _r	0,71
Limita superioară de plasticitate, %	W _L	39,60
Limita inferioară de plasticitate, %	W _P	19,42
Indicele de plasticitate, %	I _p	20,18
Indicele de consistență	I _L	< 0

P, kPa	Umiditatea naturală		Saturat cu apă		Tasarea relativă ε _{sl}
	Δh _i , mm	ε _i	Δh _i , mm	ε _i	
0	$\varepsilon_i = \Delta h_i - r / h_h$		$\varepsilon_i = \Delta h_i - r / h_h$		
50	0,02	0,001	0,02	0,001	0,000
100	0,18	0,007	0,18	0,007	0,000
150	0,29	0,011	0,31	0,012	0,001
200	0,35	0,014	0,43	0,017	0,003
250	0,41	0,016	0,59	0,023	0,007
300	0,49	0,019	0,71	0,028	0,009
300 z.	0,51	0,020			0,001
P _{б.т.} kPa	156,96				0,001
P _{нр.} kPa	0,00				



$h_h = 25,00$ mm

$d = 71,40$ mm

$r = 0,006$ mm

$$\varepsilon_i = \Delta h_i - r / h_h$$

unde:

$\Delta h_i, \text{mm}$ - valorile tasării absolute a probei de pământ, cu o precizie de $\pm 0,01$ mm, calculate ca medie aritmetică a citirilor indicatorului;

r - corecția pentru deformarea elastică a dispozitivului la presiune determinată de rezultatele calibrării

h_h - înălțimea inițială a probei de pământ. (înălțimea inelului de lucru), mm;

Încercările au fost executate cu aparatul УСГП

A efectuat: Dimitrova S.

A verificat: Tecuta Bercovici G.

Cod: RÎ 7.8-1

Ediția: 1/ 05.01.2024

Pagina 19

LABORATOR DE ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE

Mun. Chișinău, MD 2043, str. Independenței, nr. 6/1
Desfășurarea activității: Str. Bucurei, nr. 12A, et. 2
Tel: +37322358429; Fax: +37322748850



Determinarea caracteristicilor la tasare cnf. SM GOST 23161:2014, p.7.2

№ 19 / M 12 din 21.11.2025



Denumirea obiectului Servicii de proiectare privind elaborarea proiectului de execuție pentru reconstrucția podețului amplasat pe drumul public național R34.3 M3—drum de acces spre s. Slobozia Mare, la km 2,494 (inclusiv reparația

Foraj 1 **Proba** 3 **Adâncimea** 9,8 m

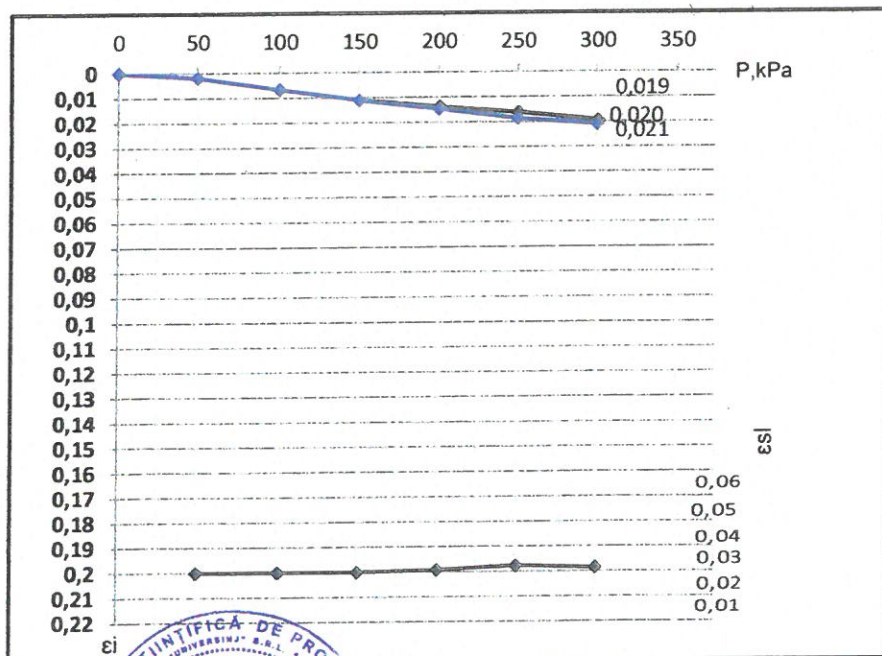
Data încercării 10.11.2025

Caracteristicile fizice ale pământurilor

Umiditatea naturală,	w	17,77
Densitatea pământului, Mg/m ³	p	1,95
Densitatea pământului în stare uscată, Mg/m ³	pd	1,66
Densitatea pământului saturat cu apă, Mg/m ³	p _{sat}	2,04
Densitatea particulei de pământ, Mg/m ³	ps	2,69
Porozitatea, %	n	38,29
Coeficient de porozitate	e	0,620
Coeficient de saturație	Sr	0,77
Limita superioară de plasticitate, %	W _L	33,00
Limita inferioară de plasticitate, %	W _P	18,33
Indicele de plasticitate, %	I _P	14,67
Indicele de consistență	I _L	< 0

Structura netulburată

P, kPa	Umiditatea naturală		Saturat cu apă		Tasarea relativă ε _s
	Δh _i , mm	ε _i	Δh _i , mm	ε _i	
0	$\epsilon_i = \Delta h_i - r / h_n$		$\epsilon_i = \Delta h_i - r / h_n$		
50	0,05	0,002	0,05	0,002	0,000
100	0,17	0,007	0,17	0,007	0,000
150	0,28	0,011	0,28	0,011	0,000
200	0,35	0,014	0,37	0,015	0,001
250	0,41	0,016	0,47	0,019	0,002
300	0,49	0,019	0,53	0,021	0,002
300 z.	0,50	0,020			0,000
P _{б.т.} kPa	196,12				0,001
P _{нр.} kPa	0,00				



$h_n = 25,00$ mm

$d = 71,40$ mm

$r = 0,006$ mm

$$\epsilon_i = \Delta h_i - r / h_n$$

unde:

Δh_i , mm - valorile tasării absolute a probei de pământ, cu o precizie de $\pm 0,01$ mm, calculate ca medie aritmetică a citirilor indicatorului;

r - corecția pentru deformarea elastică a dispozitivului la presiune determinată de rezultatele calibrării

h_n - înălțimea inițială a probei de pământ. (înălțimea inelului de lucru), mm;

Încercările au fost executate cu aparatul YCП

A efectuat: Dimitrova S.

A verificat: Tudor Bercovici

Cod: RI 7.8.1

Ediția: 1/ 05.01.2024

Pagina 20